

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian abon daging sapi dengan substitusi jambu monyet dan variasi perebusan didapat simpulan:

1. Substitusi buah semu jambu monyet berpengaruh terhadap kadar air, lemak, protein, abu, gula reduksi, vitamin C, tetapi tidak berpengaruh terhadap warna, total mikrobial dan *Salmonella*.
2. Waktu perebusan berpengaruh terhadap kadar lemak, protein, abu, serat, gula reduksi, vitamin C tetapi tidak berpengaruh terhadap kadar air, warna total mikrobial dan *Salmonella*.
3. Pada pengolahan abon daging sapi dengan substitusi jambu monyet dan variasi perebusan memberikan hasil yang berkualitas pada perebusan 1,5 jam dan substitusi jambu monyet 50%.

A. Saran

Saran yang dapat diberikan setelah melakukan penelitian ini adalah :

1. Perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut untuk uji mikrobial dan umur simpan terhadap abon daging sapi dengan substitusi jambu monyet dan variasi perebusan sehingga dapat diketahui ketahanannya.
2. Perlunya ditambahkan variabel lamanya penggorengan terhadap kualitas abon daging sapi dengan substitusi jambu monyet dan variasi perebusan.
3. Perlunya ditambahkan variasi penambahan gula terhadap kualitas abon daging sapi dengan substitusi jambu monyet.

4. Perlunya penelitian lebih lanjut kandungan gizi bumbu-bumbu yang digunakan dalam pembuatan abon abon daging sapi dengan substitusi jambu monyet dan variasi perebusan sehingga dapat diketahui pengaruhnya terhadap abon.
5. Perlunya ditambahkan alat penggorengan yang mempunyai pengatur suhu dan waktu tertentu sehingga warna abon daging sapi dengan substitusi jambu monyet dan variasi perebusan sama.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus. D., dan Lisdiana. 1994. *Memilih dan Mengolah Sayur*. Penebar Swadaya Jakarta.
- Almubarak. L. 2009. Abon Sapi. <http://loetfie.blogspot.com/2009/12/abon-sapi.html>. 28 Mei 2010.
- Alsuhendra, S., Surahmi. Cahyaningdiah, D., 1994. Pembuatan Dendeng Keluwih dengan Pengayaan Protein dari Limbah Udang. Laporan Hasil Penelitian LKIP. Faberta. IPB.
- Anonim. 1963. *Indian Cashew Journal*. Central Food Techological Research Institute. Juli. Mysore.
- Anonim. 1992a. *SNI Abon*. Dewan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Anonim. 1992b. *Daftar Analisis Bahan Makanan*. Kedokteran UI. Jakarta.
- Anonim. 1992c. *SNI Cara Uji Cemaran Mikrobial*. Dewan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Anonim. 1996. *Daftar Komposisi Bahan Makanan Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI*. Penerbit Bharata. Jakarta.
- Anonim. 2002. Pembuatan Abon. <http://www.google.com/Teknopangan/Sedap-Sekejap/Abon>. 8 September 2007.
- Anonim. 2004. *Produksi Perkebunan Besar dan Perkebunan Rakyat Menurut Jenis Tanaman di Kabupaten Pekalongan Tahun 2004*. Dinas Perkebunan dan Kehutanan Pekalongan. Pekalongan.
- Anonim. 2005. *Pedoman Penetapan Blok Penghasil Tinggi Jambu Monyet*. Dirjen Perkebunan. Jakarta.
- Anonim. 2007a. Asia Maya (Jambu Monyet). [http://www.google.com/Asia Maya/Jambu Monyet](http://www.google.com/Asia%20Maya/Jambu%20Monyet). 8 September 2007.
- Anonim. 2007b. Sentra Informasi Iptek (Jambu Monyet). [http://www.google.com/Wikipedia/Sentra Informasi Iptek/Jambu Monyet](http://www.google.com/Wikipedia/Sentra%20Informasi%20Iptek/Jambu%20Monyet). 8 September 2007.
- Anonim. 2007c. Abon Dewan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Industri Sumatera Barat. [www.google.com/ Wikipedia/Abon](http://www.google.com/Wikipedia/Abon). 8 September 2007.

- Anonim. 2007d. Abon Daging Campur Keluwih Pusat Informasi Wanita dalam Pembangunan. LIPI. <http://www.google.com/Wikipedia/Abon>. 9 September 2007.
- Anonim. 2007. Daging Sapi. <http://www.google.com/Wikipedia/Daging Sapi>. 3 Oktober 2007.
- Anonim. 2007. Tanaman Obat Indonesia. www.kompas.com. 8 Oktober 2007.
- Anonim. 2007. Harga Daging Sapi Semakin Meningkat. www.kompas.com. 19 Oktober 2007.
- Anonim. 2010a. Daun Salam. www.wikipedia.org/wiki/daunsalam.htm. 29 Mei 2010.
- Anonim. 2010b. Gula Merah. www.wikipedia.org/wiki/gulamerah.htm. 29 Mei 2010.
- Anonim. 2010c. Bawang Merah. www.wikipedia.org/wiki/bawang merah.htm. 29 Mei 2010.
- Anonim. 2010d. Kemiri. www.wikipedia.org/wiki/kemiri.htm. 29 Mei 2010.
- Anonim. 2010e. Ketumbar. www.wikipedia.org/wiki/ketumbar.htm. 29 Mei 2010.
- Anonim. 2010f. Lengkuas. www.wikipedia.org/wiki/lengkuas.htm. 29 Mei 2010.
- Anonim. 2010. Uji Organoleptik. <http://id.wikipedia.org/wiki/organoleptik.htm>. 29 Mei 2010.
- Anonim. 2012a. Harga Daging Sapi Pasca Lebaran Meningkat. www.suryaonline.com. 5 September 2012.
- Anonim. 2012b. Jenis-Jenis Serat Pangan. www.stisitelkom.ac.id. 12 Februari 2012.
- Anonim. 2012c. Lonjakan Daging di Pasar Tradisional Jawa Barat. www.kantor berita radio nasional indonesia. 6 September 2012.
- Anonim. 2012d. Penyebaran Jambu Mete di Indonesia. <http://www.google.com/Wikipedia/JambuMete>. 8 September 2012.
- Astawan, M.W., dan Astawan, M. 2006. *Teknologi Pengolahan Pangan Hewani Tepat Guna*. Akademika Pressindo. Jakarta.

- Buckle. K.A., Edwards, R.A., Fleet, G.H., dan Wootton, M. 1987. *Ilmu Pangan*. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Budiati. T., 2003. Pola Hambatan Asam Anakardat terhadap Aktivitas Thiol Protease. *Majalah Farmasi Airlangga*. III (I) : 23-26
- Cahyono. B. 2001. *Teknis dan Budidaya Usaha Tani Jambu Mete*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Charley. H., dan Weaver, C., 1998. *Food (A Scientific Approach)*. Prentice Hall Inc. New Jersey.
- Dodik, 2004. Mete Komoditas Ekspor yang Perlu Digarap, dalam: *Agrobis* No. 80/th. II. Jawa Media Agro Indonesia. Surabaya.
- deMan. J.M. 1997. *Kimia Makanan*. Penerbit ITB. Bandung.
- Desrosier. N. W., 1988. *Teknologi Pengawetan Pangan*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Dewan Standarisasi Nasional. 1995. SNI No. 01-3707-1995. Jakarta.
- Facruddin. L. 2003. *Membuat Aneka Abon*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Fardiaz. S., dan Margino. 1993. *Analisis Mikrobiologi Pangan*. PAU Pangan dan Gizi IPB. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Fenema. O.R., 1985. Principles of Food Science. Food Chemistry. Marcel Dekker Inc. New York.
- Fraizer. W., dan Westhoff, D.C. 1976. *Food Mikrobiology*. Third Edition Mc. Graw-Hill Book Co. New York.
- Gasperz. V. 1991. *Metode Perancangan Percobaan*. Armico. Bandung.
- Harismah. Tanaman Buah Jambu Mete. www.suaramerdeka.com. 22 Januari 2007.
- Hasbullah. 2007. *Teknologi Tepat Guna Agroindustri Kecil Sumatra Barat*. Dewan Ilmu Pengetahuan Teknologi dan Industri Sumatra Barat. Sumatra Barat.
- Hasniyanti. B., 2011. Pengaruh Substitusi Nangka Muda Terhadap Kualitas Abon Daging Ayam. *Tesis*. Universitas Negeri Semarang. Semarang.

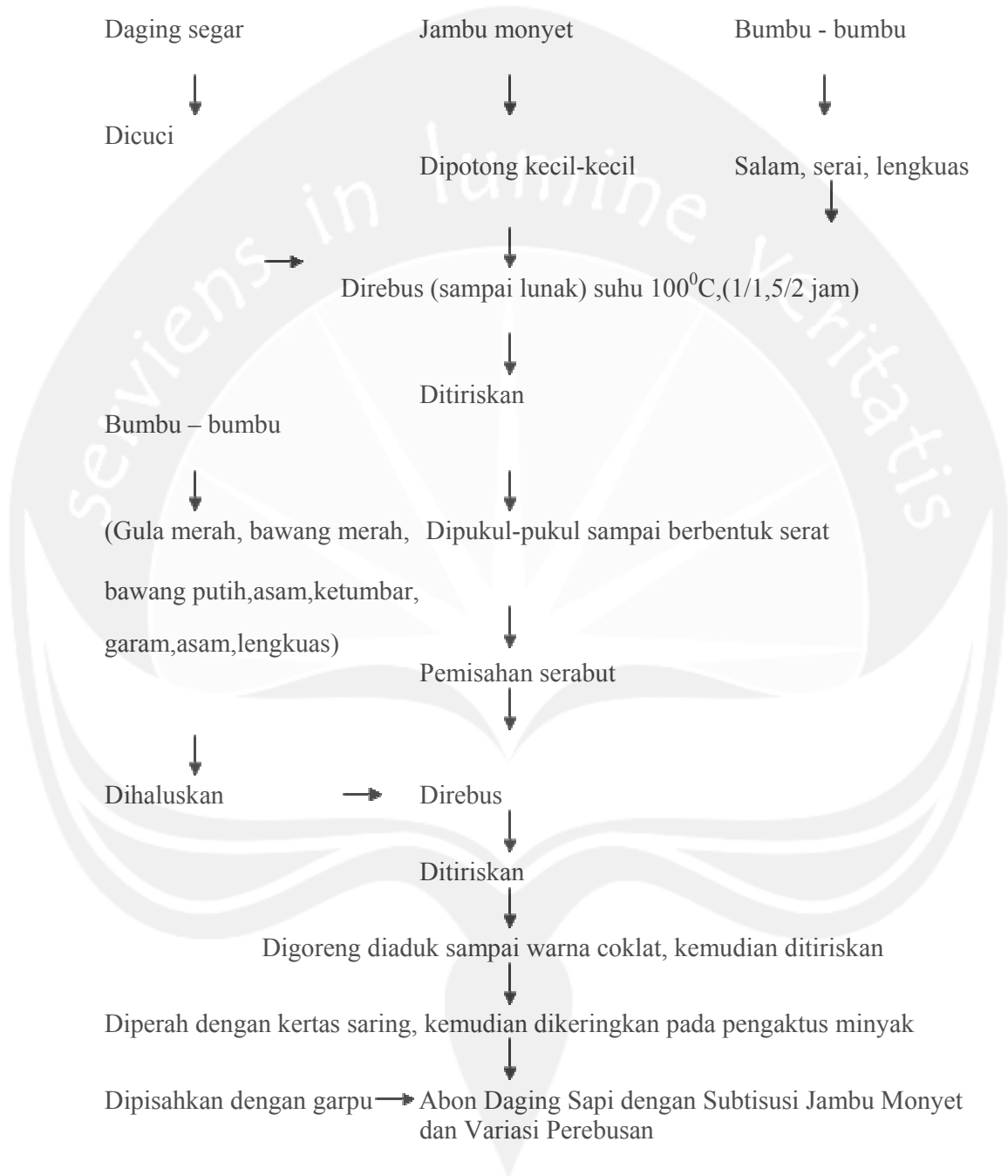
- Jay. 1978. *Modern Microbiology*. Second Edition. D Van Nostrad Company. San Fransisco.
- Jutono. J.S., Hartadi. S., Kabiru. S., Darmosuwito. S., dan Soesanto. 1991. *Pedoman Praktikum Mikrobiologi Umum Untuk Perguruan Tinggi*. Departemen Mikrobiologi Fakultas Pertanian Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Kartika. B., Hastuti. P., Supartono. W., 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. PAU Pangan dan Gizi. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta
- Kubo. I., Muroi. H., Himejina. M., Yamagiwa. Y., Tokhushima. K., dan Kamakiwa. T., 1993. Structure Antibacterial Activity Relationship of Anacardic Acid. *J Agric Food Chem*. 41(6) : 256-269.
- Labuza. T.P., 1971. *The Effect Of Water Activity On Reaction Kinetis Of Food Deteriration*. Food Technol. New Yord.
- Lawrie. R.A. 1986. *Meat Science*. Edisi Kelima. Terjemahan Aminudin P, Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Leksono. T., dan Syahrul. 2001. Studi Mutu dan Penerimaan Konsumen Terhadap Abon Ikan, *Jurnal Natur Indonesia* 3(2). 178-184
- Manitto. P., 1981. *Biosintesis Produk Alami*. Terjemahan Koensumardiyah. IKIP Semarang Press. Semarang.
- Meyer. L., 1973. *Food Chemistry*. Reinhold Publishing Corp. New york.
- Muljoharjo. M. 1990. *Jambu Mete dan Teknologi Pengolahannya*. Liberty. Yogyakarta.
- Mutia. I. 1994. Jantung Pisang dan Ampas Kelapa sebagai Produk Abon Campuran Dalam Upaya Peningkatan Diversifikasi Pangan. *Laporan hasil Penelitian LKIP*. IPB.
- Nuri, A. 2007. Mengolah Daging Kurban. *www. Republika Online*. 16 November 2007.
- Nursamsi. S., 1981. *Desain Peralatan Prosesing dan Pengolahan Industri Rumahan Gula Kelapa*. Balai Penelitian dan Pengembangan Industri. Semarang.
- Oslon. A., Gregory. M.G., dan Chiu IV., 1987. *Chemistry and Analysis of Soluble Dietary Fiber*. Food Techonology. February hal 71-80.

- Palupi. N.S., 1985. *Pengolahan Abon Ikan. Pengaruh Pemasakan Bahan Dasar Terhadap Sifat Dan Hasil Akhirnya*. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Pillay. P.P., 1985. On Anacardic Acid and Tetrahydro Anacardic Acid. *J. Indian Chem.* I (3) : 23-29
- Pleczar. M.F., dan Chan., E.C.S., 1988. *Dasar-dasar Mikrobiologi 2*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Potter. N. N., 1987. *Food Science*. The AVI Publishing Company. Inc. Westport.
- Purnomo. H., 1996, *Dasar-Dasar Pengolahan dan Pengawetan Daging*. PT gramedia Inonesia. Jakarta.
- Pratiwi. A. M. D. A. 1999. Pengaruh Natrium Nitrit, Asam Askorbat dan Pasteurisasi terhadap Bakteri dan Khamir Kontaminan *Corned Beef*. *Skripsi*. Fakultas Biologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Priyanto. G., 1988. Teknik Pengawetan Pangan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Rahayu. E.S., 2003. *Uji Mikrobiologi Pada Bahan Pangan*. Fakultas teknologi Pertanian UGM. Yogyakarta.
- Ramadhani. D.H., 2010. Karakteristik Sensoris, Fisik, dan Kimia, Abon Daging Sapi dengan Campuran Daging Babi. *Skripsi*. Jurusan Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Rice dan Jack. J., 1953, Rice Flour Dalam D.F., Huston (ed), *Rice Chemistry and Technology*. American Association of Cereal Chemist. St. Paul, MN.
- Ridwansyah. 2010. Hasil dan Pembahasan Pembuatan Sie Reuboh, <http://Library.usu.ac.id/download/tp/Tekper-Ridwansyah.pdf>. 28 Mei 2010.
- Rizky A., D., Sifat Organoleptik Abon Ikan Substitusi Jantung Pisang. 2011. *Tugas Akhir (Diploma)*. Universitas Negeri Malang.
- Robinson. T., 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*. Edisi keenam. ITB. Bandung.
- Rosyidi. H., Suryo. I., Ali, M. Kajian Pencoklatan Non Enzimatis dan Mutu Organoleptik Abon Daging Ayam Pada Berbagai Tingkat Penambahan Gula Dan Garam. *Seminar Nasional PATPI*. Malang. 30-31 Juli 2002.

- Sudarmadji. S., Haryono, B., dan Suhardi. 1997. *Prosedur Analisis Bahan Makanan dan Pertanian*. Penerbit Liberty. Yogyakarta.
- Soeharsono. M. 1993. *Biokimia*. Jilid II, UGM Press. Yogyakarta.
- Soeparno. 1998. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Penerbit Gajah Mada University Press. Anggota IKAPI. Yogyakarta.
- Subba. R.N.S., 1994. *Mikroorganisme Tanah dan Pertumbuhan Tanaman*. Edisi Kedua. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Suharni. T.T., Nastiti. S.J., Soetarto. A.E.S., 2008. *Mikrobiologi Umum*. Penerbit Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Yogyakarta.
- Suprpti. M. L., 2003. *Manisan Kering Jambu Mete*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Suprpti. M. L. 2003., *Selai dan Jam Jambu Mete*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Suryani. L. 2002. Pengaruh Subtitusi Daging Sapi Dengan Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Terhadap Kadar Protein Dan Organoleptis Abon Sapi. www.google.com. 11 September 2007.
- Theander. 1976. *The Chemistry Morfology And Analysis of Dietary Fiber Component*. Editor. Inglett and Ingermarfakelhag Dietary Fiber, Chemistry and Nutrition Academic Press. London.
- Tranggono dan Sutardi. 1990. *Biokimia dan Teknologi Pascapanen*. PAU Pangan dan Gizi. Gajah Mada University. Yogyakarta.
- Utami. R.P., 2010. Pengaruh Variasi Kadar Gula dan Lama Pengukusan Terhadap Kualitas Abon Katak Lembu (*Rana catesbeina* Shaw). *Skripsi*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Yogyakarta.
- Wahyuni. T.H., Rifai. J., Sibarani P. N., 2011. Perbandingan Antara Substitusi Keluih (*Artocarpus Comunis*) dan Sukun (*Artocarpus Altilis*) Terhadap Kualitas Abon Sapi. Departemen Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan
- Whistler. S.L., dan Daniel., J.R. 1985. *Carbohydrates*. In. O. R. Fennema (ed), Food Chemistry Marcel Dekker Inc. New York. 69-1
- Will. E.D., 1956. Enzyme Inhibition by Active principle of Garlic. *Biochemistry*. 62(2) : 514-519

- Winarni. D. 1995. Kajian Potensi Beberapa Bahan Tambahan Makanan Sebagai Pengenyal Bakso. *Skripsi SI*. Jurusan Teknonologi Hasil Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Winarno. F.G. 2002. *Kimia Pangan*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Winarno, F.G. dan Rahayu. S.T., 1994. *Bahan Tambahan Untuk Makanan dan Kontaminan*. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.
- Wulansari. B. 2007. Pengaruh Variasi Suhu dan Waktu Ekstraksi Pektin terhadap Kualitas Jelly Wortel (*Daucus carota* L) dengan Aroma Jeruk Purut (*Citrus hystrix* D.C.). *Skripsi*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Wuryastuti. H. 1993. *Mikronutrien : Vitamin dan Mineral*. PAU Pangan dan Gizi. Yogyakarta.

Lampiran 1. Bagan Alir Pembuatan Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi perebusan



Gambar 12. Skema Pembuatan Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi Perebusan

Lampiran 2. Standar Gula Reduksi

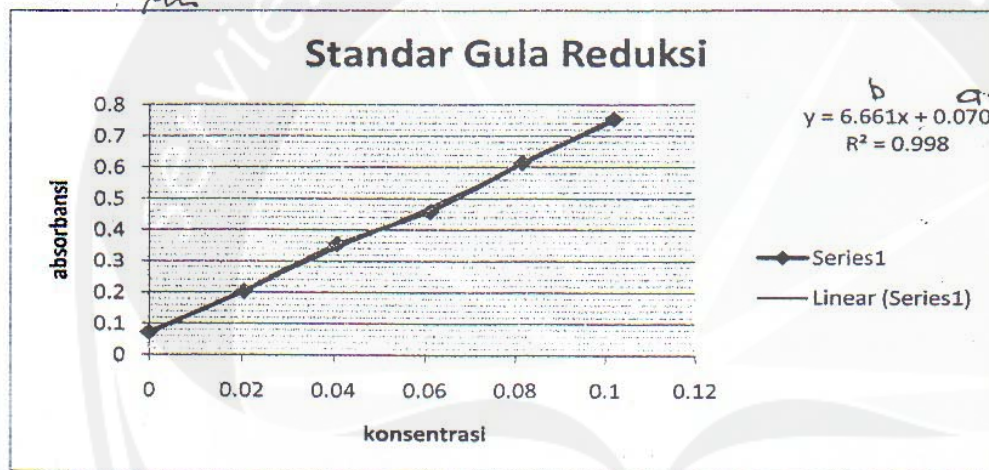
timbang 0,5099 glukosa encerkan 50 ml, ambil 1 ml di encerkan 100 ml →

faktor pengenceran / Fp = $50/1 \times 100/1 = 5000$

kadar glukosa = (berat glukosa awal) $0,5099 / 5000$ (Fp) = 0,1018 mgr/ml

pengenceran	konsentrasi (abs x 0,1018)	absorbansi
x		y

s.0	0	0.072
s.0.2	0.02036	0.203
s.0.4	0.04072	0.355
s.0.6	0.06108	0.459
s.0.8	0.08144	0.614
s.1,0	0.1018	0.754



MENGHITUNG KADAR GULA REDUKSI (%)

Kurva standar =

b	a
$y = 6.661x + 0.070$	
$R^2 = 0.998$	

K. gula total - K. gula reduksi
adalah Sukrosa

Persamaan =

$$y = ab + bx$$

$x = \frac{y - a}{b}$

y merupakan nilai absorbansi sampel, ukur pd panjang gel. 540 nm

Rumus kadar gula reduksi

% Gula reduksi

$\frac{x \times x \text{ fp}}{\text{gr sampel} \times 1000}$	$\times 100 \%$
--	-----------------

atau

$\frac{x \times x \text{ fp}}{\text{mg sampel}}$	$\times 100 \%$
--	-----------------

fp merupakan faktor pengenceran dalam preparasi sampel

Lampiran 3. Gambar Pembuatan Abon



Gambar 13. Pemotongan Daging



Gambar 14. Daging yang Telah Dipotong



Gambar 15. Perebusan Daging



Gambar 16. Pemotongan Bumbu



Gambar 17. Bumbu dan Bahan

Lanjutan lampiran 3.



Gambar 18. Perebusan dan Penirisan Daging



Gambar 19. Penghancuran Daging



Gambar 20. Penghancuran Bumbu

Lanjutan lampiran 3.



Gambar 21. Proses Penggorengan



Gambar 22. Pengepresan Abon

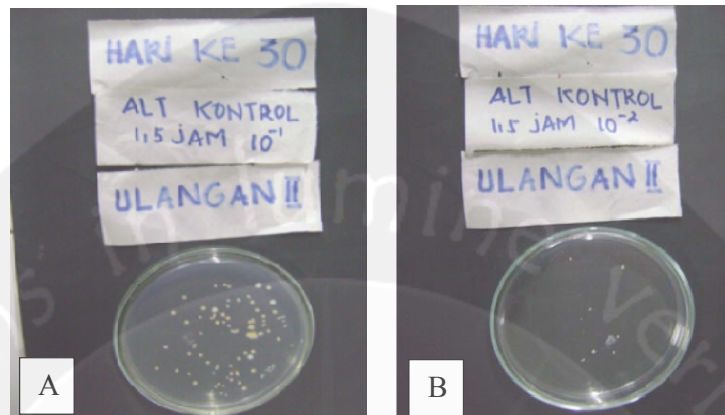


Gambar 23. Kain Kasa



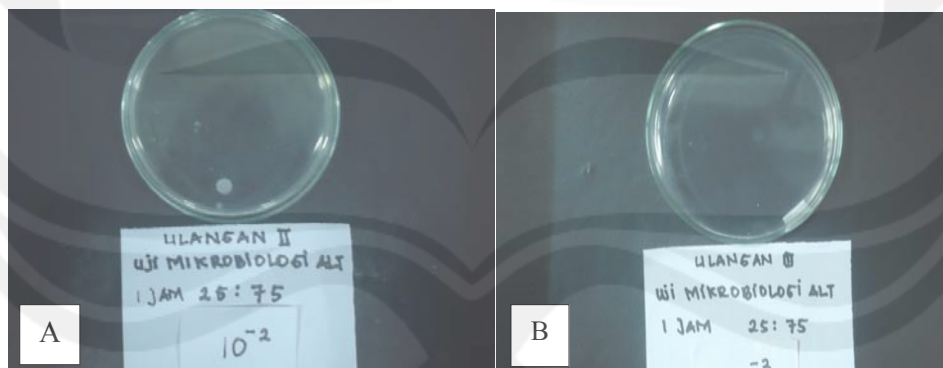
Gambar 25. Abon

Lampiran 4. Total Mikrobia Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi Perebusan



Gambar 26. PCA Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi Perebusan 1,5 jam

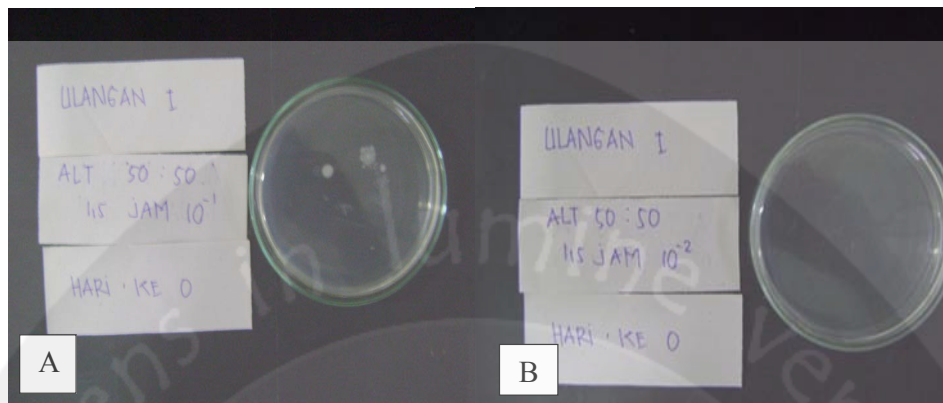
Keterangan: A = pengenceran 10^{-1} , B = pengenceran 10^{-2}



Gambar 27. PCA Abon Daging Sapi 25% dengan Substitusi Jambu Monyet 75% dan Variasi Perebusan 1 jam

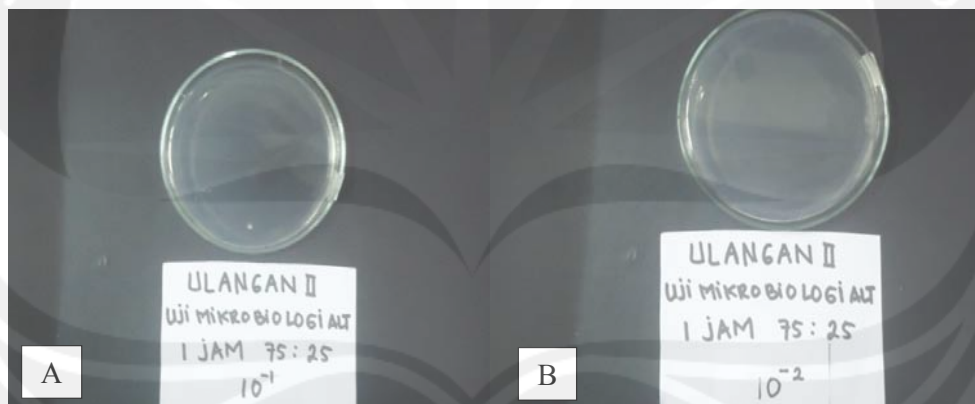
Keterangan: A = pengenceran 10^{-2} , B = pengenceran 10^{-3}

Lanjutan lampiran 4.



Gambar 28. PCA Abon Daging Sapi 50% dengan Substitusi Jambu Monyet 50% dan Variasi Perebusan 1,5 jam

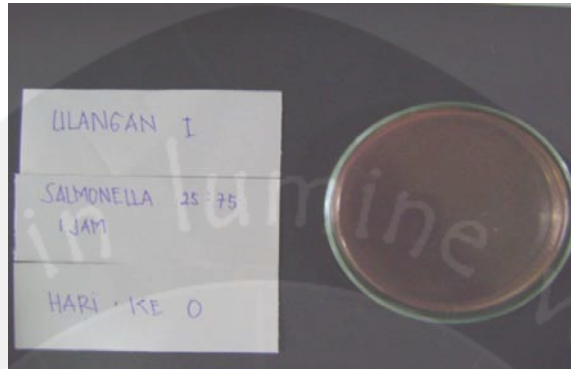
Keterangan: A = pengenceran 10^{-1} , B = pengenceran 10^{-2}



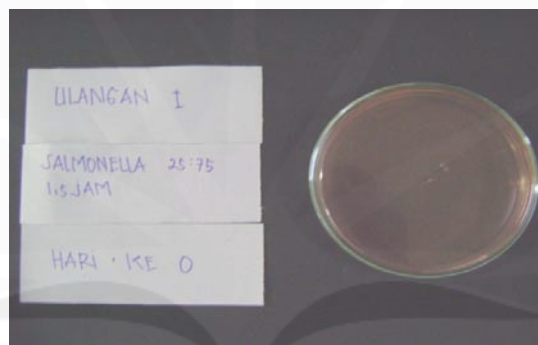
Gambar 29. PCA Abon Daging Sapi 75% dengan Substitusi Jambu Monyet 25% dan Variasi Perebusan 1 jam

Keterangan: A = pengenceran 10^{-1} , B = pengenceran 10^{-2}

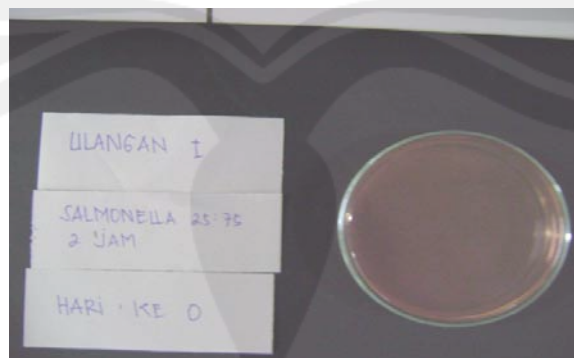
Lampiran 5. Mikrobial *Salmonella* Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi Perebusan



Gambar 30. Uji *Salmonella* Abon Daging Sapi 25% dengan Substitusi Jambu Monyet 75% dan Variasi Perebusan 1 jam



Gambar 31. Uji *Salmonella* Abon Daging Sapi 25% dengan Substitusi Jambu Monyet 75% dan Variasi Perebusan 1,5 jam

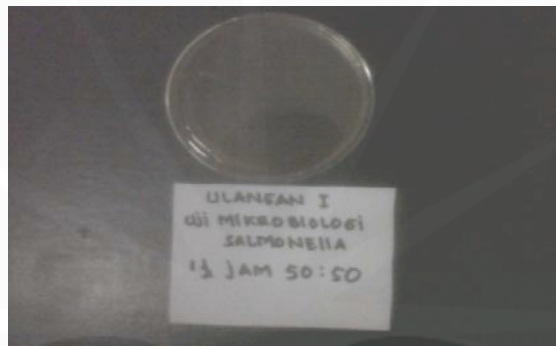


Gambar 32. Uji *Salmonella* Abon Daging Sapi 25% dengan Substitusi Jambu Monyet 75% dan Variasi Perebusan 2 jam

Lanjutan lampiran 5.



Gambar 33. Uji *Salmonella* Abon Daging Sapi 50% dengan Substitusi Jambu Monyet 50% dan Variasi Perebusan 1 jam

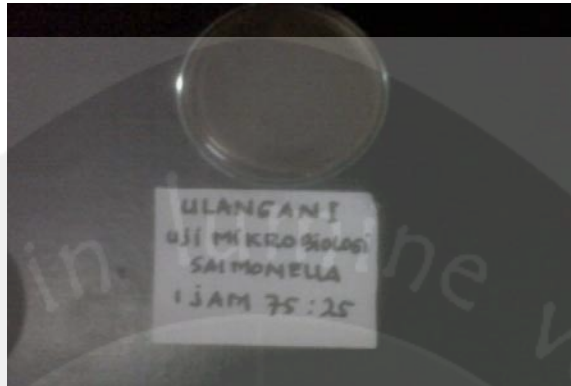


Gambar 34. Uji *Salmonella* Abon Daging Sapi 50% dengan Substitusi Jambu Monyet 50% dan Variasi Perebusan 1,5 jam



Gambar 35. Uji *Salmonella* Abon Daging Sapi 50% dengan Substitusi Jambu Monyet 50% dan Variasi Perebusan 2 jam

Lanjutan lampiran 5.



Gambar 36. Uji *Salmonella* Abon Daging Sapi 75% dengan Substitusi Jambu Monyet 25% dan Variasi Perebusan 1 jam



Gambar 37. Uji *Salmonella* Abon Daging Sapi 75% dengan Substitusi Jambu Monyet 25% dan Variasi Perebusan 1,5 jam



Gambar 38. Uji *Salmonella* Abon Daging Sapi 75% dengan Substitusi Jambu Monyet 25% dan Variasi Perebusan 2 jam

Lampiran 6. Alat-alat Pengujian Abon Daging Sapi Menggunakan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi Perebusan



Gambar 39. Alat Pengepres Minyak



Gambar 40. Alat untuk Uji Gula Reduksi (Spektrofotometer)



Gambar 41. Alat untuk Uji Gula Reduksi (*Waterbath*)

Lanjutan lampiran 6.



Gambar 42. Alat untuk Uji Mikrobiologi (Inkubator)



Gambar 43. Alat untuk Titrasi Vitamin C (Biuret)



Gambar 44. Pengujian Kadar Abu dan Kadar Serat

Lanjutan lampiran 6.



Gambar 45 Pengujian Lemak (Ekstraksi lemak dan Destilasi)



Gambar 46. Pengujian Protein (Destruksi, Destilasi, dan Titrasi)

Lanjutan lampiran 6.



Gambar 47. Lemari Asam (1) untuk Pengujian Protein (Destruksi)



Gambar 48. Lemari Asam (2) untuk Pengujian Protein (Destruksi)

LAMPIRAN 7. Pengujian Organoleptik dan Warna Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi perebusan



Gambar 49. Pengujian Organoleptik Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi Perebusan



Gambar 50. Pengujian Organoleptik Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi Perebusan

Lanjutan lampiran 7.

Gambar 51. (Pengujian organoleptik)

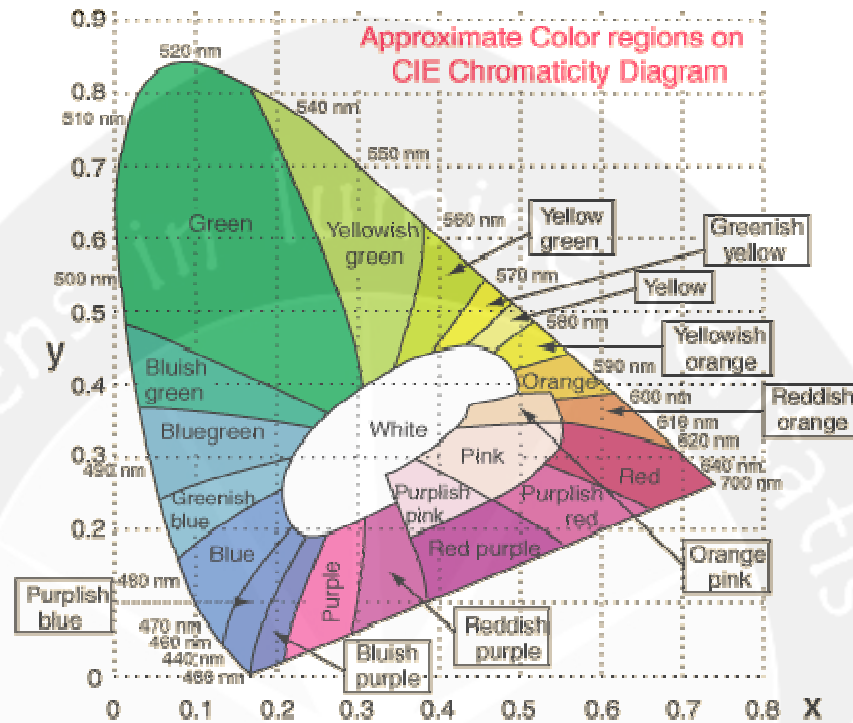
Panelis menguji abon daging sapi dengan substitusi jambu monyet dan variasi perebusan (1).



Gambar 52. (Pengujian Organoleptik)

Panelis menguji abon daging sapi dengan substitusi jambu monyet dan variasi perebusan (2).

Lanjutan lampiran 7.



Keterangan

Sampel	X	Y	Warna
1 jam dan 0:100	0,459	0,402	Coklat kekuningan
1 jam dan 25:75	0,422	0,373	Coklat kekuningan
1 jam dan 50:50	0,405	0,363	Coklat kekuningan
1 jam dan 75:25	0,414	0,377	Coklat kekuningan
1,5 jam dan 0:100	0,460	0,405	Coklat kekuningan
1,5 jam dan 25:75	0,425	0,376	Coklat kekuningan
1,5 jam dan 50:50	0,395	0,360	Coklat kekuningan
1,5 jam dan 75:25	0,427	0,386	Coklat kekuningan
2 jam dan 0:100	0,457	0,402	Coklat kekuningan
2 jam dan 25:75	0,420	0,371	Coklat kekuningan
2 jam dan 50:50	0,407	0,366	Coklat kekuningan
2 jam dan 75:25	0,416	0,376	Coklat kekuningan

Lampiran 8. Tabel Analisis Proksimat Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi perebusan

Tabel 17. Hasil (%) Analisis Proksimat Kadar Air Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi Perebusan

No	Ulangan	Perlakuan	Substitusi Jambu Monyet			
			0	25	50	75
1	I	1 Jam	4,06	3,91	2,41	1,90
	II	1 Jam	5,67	2,04	2,65	2,07
	III	1 Jam	4,19	3,65	2,14	2,11
		Rerata	4,64	3,2	2,40	2,02
2	I	1,5 Jam	4,16	3,23	2,95	2,11
	II	1,5 Jam	4,94	2,52	2,35	2,16
	III	1,5 Jam	5,23	4,05	2,23	2,61
		Rerata	4,77	3,26	2,51	2,29
3	I	2 Jam	4,50	4,12	2,25	2,30
	II	2 Jam	5,89	4,18	1,91	2,66
	III	2 Jam	3,94	3,54	3,77	2,81
		Rerata	4,77	3,94	2,64	2,59

Tabel 18. Hasil (%) Analisis Proksimat Kadar Abu Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi perebusan

No	Ulangan	Perlakuan	Substitusi Jambu Monyet			
			0	25	50	75
1	I	1 Jam	6,23	6,25	5,97	4,54
	II	1 Jam	6,92	6,83	4,77	5,81
	III	1 Jam	6,92	6,16	5,88	5,85
		Rerata	6,69	6,41	5,54	5,4
2	I	1,5 Jam	6,23	6,25	5,20	4,61
	II	1,5 Jam	6,32	6,75	5,27	5,69
	III	1,5 Jam	6,75	5,82	5,51	5,78
		Rerata	6,43	6,20	5,32	5,36
3	I	2 Jam	6,06	6,00	5,31	4,78
	II	2 Jam	6,36	6,77	5,12	4,52
	III	2 Jam	6,68	6,02	4,54	4,47
		Rerata	6,36	6,26	4,99	4,69

Lanjutan lampiran 8.

Tabel 19. Hasil (%) Analisis Proksimat Kadar Lemak Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi Perebusan

No	Ulangan	Perlakuan	Substitusi Jambu Monyet			
			0	25	50	75
1	I	1 Jam	17,46	14,93	13,41	12,78
	II	1 Jam	18,43	15,44	15,79	14,11
	III	1 Jam	15,71	14,20	14,54	14,55
		Rerata	17,2	14,85	14,54	13,81
2	I	1,5 Jam	14,58	14,84	12,68	12,33
	II	1,5 Jam	13,66	14,34	14,11	14,20
	III	1,5 Jam	15,91	14,46	14,67	14,79
		Rerata	14,71	14,46	13,82	13,77
3	I	2 Jam	14,32	14,32	11,79	12,0
	II	2 Jam	14,11	12,80	14,32	13,32
	III	2 Jam	13,76	13,75	14,41	13,82
		Rerata	14,06	13,62	13,50	13,04

Tabel 20. Hasil (%) Analisis Proksimat Kadar Protein Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi Perebusan

No	Ulangan	Perlakuan	Substitusi Jambu Monyet			
			0	25	50	75
1	I	1 Jam	20,33	19,56	18,17	17,18
	II	1 Jam	20,84	19,89	17,83	16,88
	III	1 Jam	21,05	19,15	18,88	16,81
		Rerata	20,74	19,53	18,29	16,86
2	I	1,5 Jam	20,60	19,38	17,61	16,67
	II	1,5 Jam	20,75	19,50	17,89	16,42
	III	1,5 Jam	20,61	19,02	17,09	16,63
		Rerata	20,65	19,3	17,53	16,57
3	I	2 Jam	20,06	17,88	16,64	17,16
	II	2 Jam	20,91	18,95	16,81	15,76
	III	2 Jam	20,21	18,47	16,89	16,12
		Rerata	20,39	18,43	16,78	16,34

Lanjutan lampiran 8.

Tabel 21. Hasil (%) Analisis Proksimat Kadar Serat Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi Perebusan

No	Ulangan	Perlakuan	Substitusi Jambu Monyet			
			0	25	50	75
1	I	1 Jam	1,64	1,60	1,27	1,08
	II	1 Jam	1,74	1,64	1,37	1,79
	III	1 Jam	1,98	1,37	1,28	1,01
		Rerata	1,78	1,53	1,30	1,29
2	I	1,5 Jam	1,72	1,87	1,43	1,54
	II	1,5 Jam	1,74	1,44	1,40	1,80
	III	1,5 Jam	1,88	1,57	1,49	1,53
		Rerata	1,78	1,62	1,44	1,62
3	I	2 Jam	1,86	1,93	1,73	1,84
	II	2 Jam	1,89	2,03	1,82	1,51
	III	2 Jam	1,81	1,57	1,68	1,66
		Rerata	1,85	1,84	1,74	1,67

Tabel 22. Hasil (%) Analisis Proksimat Kadar Gula Reduksi Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi Perebusan

No	Ulangan	Perlakuan	Substitusi Jambu Monyet			
			0	25	50	75
1	I	1 Jam	3,60	6,15	10,80	12,76
	II	1 Jam	3,75	6,30	10,80	12,31
	III	1 Jam	3,75	6,45	10,05	13,06
		Rerata	3,7	6,3	10,55	12,71
2	I	1,5 Jam	5,40	8,10	12,31	13,36
	II	1,5 Jam	4,80	8,55	12,76	14,86
	III	1,5 Jam	5,10	8,55	13,36	15,01
		Rerata	5,10	8,4	12,81	14,41
3	I	2 Jam	5,40	8,40	12,76	20,71
	II	2 Jam	6,75	8,70	13,36	19,96
	III	2 Jam	6,30	8,55	13,06	20,26
		Rerata	6,15	8,55	13,06	20,31

Lanjutan lampiran 8.

Tabel 23. Hasil (%) Analisis Proksimat Kadar Vitamin C Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi Perebusan

No	Ulangan	Perlakuan	Substitusi Jambu Monyet			
			0	25	50	75
1	I	1 Jam	3,52	5,2	8,76	11,38
	II	1 Jam	3,52	6,6	7,90	12,26
	III	1 Jam	3,52	7,04	7,67	10,53
		Rerata	3,52	6,28	8,11	11,39
2	I	1,5 Jam	2,64	5,2	7,89	9,66
	II	1,5 Jam	3,52	6,6	7,75	10,54
	III	1,5 Jam	3,52	5,2	7,90	10,54
		Rerata	3,52	5,66	7,84	10,24
3	I	2 Jam	2,64	6,6	7,01	
	II	2 Jam	3,52	4,4	7,89	9,65
	III	2 Jam	2,64	4,4	7,88	10,54
		Rerata	2,93	5,13	7,59	9,94

Lampiran 9. Tabel 24. Warna Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi perebusan

	Ulangan	Perlakuan	Substitusi Jambu Monyet							
			0		25		50		75	
			X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
1	I	1 Jam	0,456	0,404	0,431	0,373	0,391	0,352	0,422	0,368
	II	1,5 Jam	0,464	0,411	0,412	0,364	0,414	0,368	0,410	0,381
	III	2 Jam	0,459	0,393	0,425	0,382	0,412	0,369	0,412	0,366
		Rerata	0,459	0,402	0,422	0,373	0,405	0,363	0,414	0,377
2	I	1 Jam	0,457	0,409	0,421	0,375	0,403	0,363	0,431	0,392
	II	1,5 Jam	0,458	0,408	0,423	0,378	0,394	0,358	0,426	0,383
	III	2 Jam	0,466	0,400	0,433	0,375	0,390	0,360	0,426	0,383
		Rerata	0,460	0,405	0,425	0,376	0,395	0,360	0,427	0,386
3	I	1 Jam	0,466	0,412	0,417	0,370	0,407	0,366	0,405	0,376
	II	1,5 Jam	0,464	0,408	0,425	0,373	0,406	0,368	0,430	0,382
	III	2 Jam	0,443	0,388	0,418	0,372	0,408	0,365	0,413	0,372
		Rerata	0,457	0,402	0,420	0,371	0,407	0,366	0,416	0,376

Lanjutan lampiran 9.

Tabel 25. Warna Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi Perebusan dengan Alat *Colour Reader*

Sampel	X	Y	Warna
1 jam dan 0:100	0,459	0,402	Coklat kekuningan
1 jam dan 25:75	0,422	0,373	Coklat kekuningan
1 jam dan 50:50	0,405	0,363	Coklat kekuningan
1 jam dan 75:25	0,414	0,377	Coklat kekuningan
1,5 jam dan 0:100	0,460	0,405	Coklat kekuningan
1,5 jam dan 25:75	0,425	0,376	Coklat kekuningan
1,5 jam dan 50:50	0,395	0,360	Coklat kekuningan
1,5 jam dan 75:25	0,427	0,386	Coklat kekuningan
2 jam dan 0:100	0,457	0,402	Coklat kekuningan
2 jam dan 25:75	0,420	0,371	Coklat kekuningan
2 jam dan 50:50	0,407	0,366	Coklat kekuningan
2 jam dan 75:25	0,416	0,376	Coklat kekuningan

Lampiran 10. Tabel Hasil Total Mikrobial Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi perebusan

Tabel 26. Hasil (CFU/gram) Analisis Total Mikrobial Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi Perebusan

No	Ulangan	Perlakuan	Substitusi Jambu Monyet			
			0	25	50	75
1	I	1 Jam	40	30	900	1300
	II	1 Jam	130	200	20	1000
	III	1 Jam	645	100	300	20
		Rerata	271,66	110	406,66	773,33
2	I	1,5 Jam	945	50	190	1000
	II	1,5 Jam	1445	150	10	3445
	III	1,5 Jam	818	280	10	10
		Rerata	1069,33	160	70	1485
3	I	2 Jam	918	80	10	20
	II	2 Jam	1645	6727	30	1000
	III	2 Jam	30	181	200	30
		Rerata	864,33	2329,3	80	350

Lampiran 11. Tabel Anava, DMRT dan Interaksi Kadar Air

Tabel 27. Hasil ANAVA dan DMRT Kadar Air Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi Perebusan

Sumber Keragaman	JK	df	KT	Fhitung	Ftabel
Koreksi	34.700 ^a	11	3.155	7.275	.000
Intersep	381.616	1	381.616	880.106	.000
Waktu perebusan	1.106	2	.553	1.276	.298
Variasi jambu monyet dan sapi	33.073	3	11.024	25.425	.000
Waktu perebusan * variasi jambu monyet dan sapi	.521	6	.087	.200	.973
Galat	10.406	24	.434		
Total	426.723	36			
Total koreksi	45.107	35			

Tabel 28. Hasil DMRT Kadar Air Abon terhadap Waktu Perebusan

Waktu Perebusan	N	Tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$)
		A
1 jam	12	3.0667
1,5 jam	12	3.2117
2 jam	12	3.4892
Sig.		.150

Tabel 29. Hasil DMRT Kadar Air Abon terhadap Substitusi Jambu Monyet

Variasi Jambu Monyet dan Sapi	N	Tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$)		
		A	B	C
75:25	9	2.3033		
50:50	9	2.5178		
25:75	9		3.4711	
0:100	9			4.7311
Sig.		.496	1.000	1.000

Lampiran 12. Tabel Anava, DMRT dan Interaksi Kadar Lemak

Tabel 30. Hasil ANAVA dan DMRT Kadar Lemak Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi Perebusan

Sumber Keragaman	JK	df	KT	Fhitung	Ftabel
Koreksi	37.484 ^a	11	3.408	3.308	.007
Intersep	7356.779	1	7356.779	7141.656	.000
Waktu perebusan	14.582	2	7.291	7.078	.004
Variasi jambu monyet dan sapi	15.641	3	5.214	5.061	.007
Waktu perebusan * variasi jambu monyet dan sapi	7.261	6	1.210	1.175	.352
Galat	24.723	24	1.030		
Total	7418.986	36			
Total koreksi	62.207	35			

Tabel 31. Hasil DMRT Kadar Lemak Abon terhadap Waktu Perebusan

Waktu Perebusan	N	Tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$)	
		A	B
2 jam	12	13.5600	
1,5 jam	12	14.2133	
1 jam	12		15.1125
Sig.		.128	1.000

Tabel 32. Hasil DMRT Kadar Lemak Abon terhadap Substitusi Jambu Monyet

Variasi Jambu Monyet dan Sapi	N	Tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$)	
		A	B
75:25	9	13.5433	
50:50	9	13.9689	
25:75	9	14.3422	14.3422
0:100	9		15.3267
Sig.		.127	.051

Lampiran 13. Tabel Anava, DMRT dan Interaksi Kadar Protein

Tabel 33. Hasil ANAVA dan DMRT Kadar Protein Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi Perebusan

Sumber Keragaman	JK	Df	KT	Fhitung	Ftabel
Koreksi	89.653 ^a	11	8.150	50.046	.000
Intersep	12259.287	1	12259.287	75277.060	.000
Waktu perebusan	4.607	2	2.304	14.146	.000
Variasi jambu monyet dan sapi	83.599	3	27.866	171.110	.000
Waktu perebusan * variasi jambu monyet dan sapi	1.447	6	.241	1.480	.227
Galat	3.909	24	.163		
Total	12352.849	36			
Total koreksi	93.561	35			

Tabel 34. Hasil DMRT Kadar Protein Abon terhadap Waktu Perebusan

Waktu Perebusan	N	Tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$)		
		A	B	C
2 jam	12	17.9883		
1,5 jam	12		18.5142	
1 jam	12			18.8583
Sig.		1.000	1.000	1.000

Lanjutan lampiran 13.

Tabel 35. Hasil DMRT Kadar Protein Abon terhadap Substitusi Jambu Monyet

Variasi Jambu Monyet dan Sapi	N	Tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$)			
		A	B	C	D
75:25	9	16.5956			
50:50	9		17.5344		
25:75	9			19.0889	
0:100	9				20.5956
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Lampiran 14. Tabel Anava, DMRT dan Interaksi Kadar Abu

Tabel 36. Hasil ANAVA dan DMRT Kadar Abu Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi Perebusan

Sumber Keragaman	JK	df	KT	Fhitung	Ftabel
Koreksi	15.283 ^a	11	1.389	6.631	.000
Intersep	1212.665	1	1212.665	5787.684	.000
Waktu perebusan	1.296	2	.648	3.093	.064
Variasi jambu monyet dan sapi	13.354	3	4.451	21.246	.000
Waktu perebusan * variasi jambu monyet dan sapi	.633	6	.106	.504	.799
Galat	5.029	24	.210		
Total	1232.977	36			
Total koreksi	20.312	35			

Tabel 37. Hasil DMRT Kadar Abu Abon terhadap Waktu Perebusan

Waktu Perebusan	N	Tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$)	
		A	B
2 jam	12	5.5525	
1,5jam	12	5.8483	
1 jam	12		6.0108
Sig.		.126	.393

Lanjutan lampiran 14.

Tabel 38. Hasil DMRT Kadar Abu Abon terhadap Substitusi Jambu Monyet

Variasi Jambu Monyet dan Sapi	N	Tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$)	
		A	B
75:25	9	5.1167	
50:50	9	5.2856	
25:75	9		6.3167
0:100	9		6.4967
Sig.		.441	.412

Lampiran 15. Tabel Anava, DMRT dan Interaksi Kadar Serat

Tabel 39. Hasil ANAVA dan DMRT Kadar Serat Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi Perebusan

Sumber Keragaman	JK	df	KT	Fhitung	Ftabel
Koreksi	1.268 ^a	11	.115	3.331	.007
Intersep	95.225	1	95.225	2751.507	.000
Waktu perebusan	.541	2	.271	7.822	.002
Variasi jambu monyet dan sapi	.536	3	.179	5.158	.007
Waktu perebusan * variasi jambu monyet dan sapi	.191	6	.032	.920	.498
Galat	.831	24	.035		
Total	97.324	36			
Total koreksi	2.099	35			

Lampiran 16. Tabel Anava, DMRT dan Interaksi Kadar Gula Reduksi

Tabel 42. Hasil ANAVA dan DMRT Kadar Gula Reduksi Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi Perebusan

Sumber Keragaman	JK	df	KT	Fhitung	Ftabel
Koreksi	738.854 ^a	11	67.169	343.964	.000
Intersep	3731.174	1	3731.174	19107.006	.000
Waktu perebusan	80.960	2	40.480	207.295	.000
Variasi jambu monyet dan sapi	614.351	3	204.784	1048.679	.000
Waktu perebusan * variasi jambu monyet dan sapi	43.542	6	7.257	37.163	.000
Galat	4.687	24	.195		
Total	4474.714	36			
Total Koreksi	743.540	35			

Tabel 43. Hasil DMRT Kadar Abu Gula Reduksi terhadap Waktu Perebusan

Waktu Perebusan	N	Tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$)		
		A	B	C
1 jam	12	8.3442		
1,5 jam	12		10.1800	
2 jam	12			12.0175
Sig.		1.000	1.000	1.000

Lanjutan lampiran 16.

Tabel 44. Hasil DMRT Kadar Gula Reduksi Abon terhadap Substitusi Jambu Monyet

Variasi Jambu Monyet dan Sapi	N	Tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$)			
		1	2	3	4
0:100	9	4.9833			
25:75	9		7.7889		
50:50	9			12.1400	
75:25	9				15.8100
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Tabel 45. Analisis DMRT Kadar Gula Reduksi Abon terhadap Interaksi Substitusi Jambu Monyet dan Variasi Perebusan

[illegible]

Lampiran 17. Tabel Anava, DMRT dan Interaksi Kadar Vitamin C

Tabel 46. Hasil ANAVA dan DMRT Kadar Vitamin C Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi Perebusan

Sumber Keragaman	JK	df	KT	Fhitung	Ftabel
Koreksi	267.281 ^a	11	24.298	52.358	.000
Intersep	1676.630	1	1676.630	3612.798	.000
Waktu perebusan	5.224	2	2.612	5.629	.010
Variasi jambu monyet dan sapi	260.909	3	86.970	187.402	.000
Waktu perebusan * variasi jambu monyet dan sapi	1.148	6	.191	.412	.863
Galat	11.138	24	.464		
Total	1955.049	36			
Total koreksi	278.419	35			

Tabel 47. Hasil DMRT Kadar Vitamin C Abon terhadap Waktu Perebusan

Waktu Perebusan	N	Tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$)	
		A	B
2 jam	12	6.4017	
1,5 jam	12	6.7467	
1 jam	12		7.3250
Sig.		.227	1.000

Lanjutan lampiran 17.

Tabel 48. Hasil DMRT Kadar Vitamin C Abon terhadap Substitusi Jambu Monyet

Variasi Jambu Monyet dan Sapi	N	Tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$)			
		D	C	B	A
0:100	9	3.2267			
25:75	9		5.6933		
50:50	9			7.8500	
75:25	9				10.5278
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Lampiran 18. Tabel Anava, DMRT dan Interaksi Total Mikrobial

Tabel 49. Hasil ANAVA dan DMRT Total Mikrobial Abon Daging Sapi dengan Substitusi Jambu Monyet dan Variasi Perebusan

Sumber Keragaman	JK	df	KT	Fhitung	Ftabel
Koreksi	1.5737	11	1430185.758	.878	.572
Intersep	1.5907	1	1.5907	9.767	.005
Waktu perebusan	1617805.500	2	808902.750	.497	.615
Varias jambu monyet dan sapi	2859806.444	3	953268.815	.585	.630
Waktu perebusan * variasi jambu monyet dan sapi	1.1257	6	1875738.565	1.152	.364
Galat	3.9087	24	1628348.611		
Total	7.0727	36			
Total koreksi	5.4817	35			

Tabel 50. Hasil DMRT Total Mikrobial Abon terhadap Waktu Perebusan

Waktu Perebusan	N	Tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$)
		A
1 jam	12	390.4167
1,5 jam	12	696.9167
2 jam	12	906.6667
Sig.		.359

Lanjutan lampiran 18.

Tabel 50. Hasil DMRT Total Mikrobial Abon terhadap Waktu Perebusan

Waktu Perebusan	N	Tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$)
		A
1 jam	12	390.4167
1,5 jam	12	696.9167
2 jam	12	906.6667
Sig.		.359

Tabel 51. Hasil DMRT Total Mikrobial Abon terhadap Substitusi Jambu Monyet

Variasi Jambu Monyet dan Sapi	N	Tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$)
		A
50:50	9	185.5556
0:100	9	736.1111
25:75	9	866.4444
75:25	9	870.5556
Sig.		.309